

Preparation of fruit conserve spread from pumpkins

Publication number: DE19854800 (A1)

Publication date: 2000-06-08

Inventor(s): KRAEMER LOTHAR [DE]

Applicant(s): KRAEMER ROSA [DE]

Classification:

- **international:** **A23L1/064; A23L1/06;** (IPC1-7): A23L1/064

- **European:** A23L1/064

Application number: DE19981054800 19981127

Priority number(s): DE19981054800 19981127

Abstract of **DE 19854800 (A1)**

A process for preparing a fruit conserve spread from pumpkin comprises comminuting the fruit flesh and the seeds of the pumpkin and cooking to form a conserve.

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 54 800 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
A 23 L 1/064

⑳ Aktenzeichen: 198 54 800.1
㉒ Anmeldetag: 27. 11. 1998
㉔ Offenlegungstag: 8. 6. 2000

DE 198 54 800 A 1

⑦① Anmelder:
Krämer, Rosa, 53340 Meckenheim, DE

⑦④ Vertreter:
Patentanwälte von Kreisler, Selting, Werner, 50667
Köln

⑦② Erfinder:
Krämer, Lothar, 53340 Meckenheim, DE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
RU 2069520 C1 (WPIDS-Referat 1997-318078(29);
RU 2000711 C1 (WPIDS-Referat 1994-054649(07);
KR 9003549 B (WPIDS-Referat 1991-161569(22);
HU 50013 T (WPIDS-Referat 1990-039334(06);
JP 63-216447 A (WPIDS-Referat 1988-296328(42);
JP 1-128749 A. In: Patent Abstr. of Japan,
Sekt. C, Bd. 13 (1989), Nr. 372 (C-627);
DD-Buch: wir kochen gut. Leipzig: Verlag für die
Frau, 10. Aufl., 1968, S. 213;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- ⑤④ Verfahren zur Herstellung von Fruchtaufstrich aus Kürbis
⑤⑦ Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur
Herstellung von Fruchtaufstrich aus Kürbis, indem
Fruchtfleisch- und Kernbestandteile des Kürbisses ver-
wendet werden, sowie den durch dieses Verfahren erhält-
lichen Fruchtaufstrich aus Kürbis.

DE 198 54 800 A 1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Fruchtaufstrich aus Kürbis, in dem Fruchtfleisch- und Kernbestandteile des Kürbis verwendet werden, sowie den durch dieses Verfahren erhältlichen Fruchtaufstrich aus Kürbis.

Kürbis ist eine alte Kulturpflanze, deren Natur- und Heilwirkung bereits seit alters her bekannt ist. Schon die alten Ägypter kannten den Kürbis als Nutzpflanze. Auch Griechen und Römer nach ihnen aßen begeistert von den ertragreichen Kolossen und ihren ölhaltigen Kernen.

Kürbisse sind ausgesprochen schöne Früchte, in ihrem Wachstum beeindruckend und äußerst vielfältig zu verarbeiten. Im alten China als "Kaiser des Gartens" bezeichnet, kommt er hierzulande selten auf den Tisch. Dabei ist er unendlich anpassungsfähig, weil das Fruchtfleisch über einen geringen Eigengeschmack verfügt und er sich daher in vielfältigen Rezepten verarbeiten läßt. Es enthält die Vitamine A und C, Karotin und Kieselsäure und ist dabei kalorienarm (100 g: 28 Kalorien). Im Gegensatz zu dem beispielsweise in Österreich und Ungarn vorkommenden sogenannten "steirischen Ölkürbis" (*Cucurbita pepo* L. convar. *pepo* var. *styriaca* GREB.), dessen Kerne vorrangig zu Kürbiskernöl verpreßt werden, wird von der in Mitteleuropa und Nordamerika hauptsächlich vorkommenden Form *Cucurbita maxima*, insbesondere deren Unterformen Roter Zentner und Gelber Zentner, herkömmlich vor allem das Fruchtfleisch verarbeitet, z. B. als Gemüse, sauer eingelegt als Beilage und auch als Konfitüre. In neuerer Zeit wurden im Zuge des Strebens nach einer gesunden Ernährung auch die als äußerst nährstoffreich geltenden Kerne von *Cucurbita maxima* verwendet, so z. B. über Gemüse gestreut oder in Brot eingebacken.

Der vorstehend genannte geringe Eigengeschmack des Kürbisfruchtfleisches hat allerdings dazu geführt, daß Produkte hiervon im Volksmund als äußerst geschmacksarm und fad gelten. Überraschenderweise wurde nun gefunden, daß beim gemeinsamen Verarbeiten von Fruchtfleisch und Kernbestandteilen geschmacklich äußerst ansprechendes Fruchtmasse z. B. als Fruchtaufstrich oder Konfitüre erhalten werden kann.

Gegenstand der vorliegenden Anmeldung ist somit ein Verfahren zur Herstellung von Fruchtaufstrich aus Kürbis, wobei die Fruchtfleisch- und Kernbestandteile des Kürbis zerkleinert und zu dem Fruchtaufstrich oder der Konfitüre verkocht werden. Gegenstand der Anmeldung ist weiterhin der durch dieses Verfahren erhältliche Fruchtaufstrich.

Unter "Kürbis" im Sinne der vorliegenden Anmeldung sind dabei Speisekürbisse der Gattung *Cucurbita maxima*, *Cucurbita pepo* L. und *Cucurbita moschata* Duch. zu verstehen. Besonders bevorzugt sind dabei Kürbisse der Sorten Roter Zentner (*C. max.*), Gelber Zentner (*C. max.*), Golden Hubbard (*C. max.*), Muskatkürbis, Butternuß (*C. mosch.*), Jack be little, Spaghettikürbis, Jack O'Lantern (*C. pepo*), etc. Der Begriff "Kernbestandteile" im Sinne der vorliegenden Erfindung umfaßt den gesamten Kernbereich samt Kernen und umliegenden Gewebe. "Zerkleinerte Kernbestandteile" schließen dabei Kürbiskernöl ein. Der Begriff "Fruchtaufstrich" ist in dieser Erfindung nicht beschränkend im Sinne des Lebensmittelrechts zu verstehen. Er umfaßt nicht nur Fruchtaufstriche im engeren Sinne, d. h. mit einem Zuckerbestandteil von weniger als 50%, sondern auch Konfitüren, Marmeladen, Fruchtmasse, etc.

In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens werden die Fruchtfleisch- und Kernbestandteile getrennt zerkleinert. Zwar erfordert die Abtrennung der Kernbestandteile einen zusätzlichen Arbeitsschritt,

der jedoch durch Zeitersparnis bei dem Zerkleinern kompensiert wird, da eine ausreichende Zerkleinerung der Kerne in Gegenwart des Fruchtfleisches nur durch äußerst langwieriges Zerkleinern erreichbar ist. Das getrennte Zerkleinern ist auch eine Grundvoraussetzung für eine weitere bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens, in dem Kern- und Fruchtfleisch zu unterschiedlichen Feinheitsgraden zerkleinert werden. So wird das Fruchtfleisch gegebenenfalls zusammen mit den Schalen nur grob zerkleinert, wohingegen die Kernbestandteile zu einem feinen Brei zermahlen werden, so daß die Kernteile nicht mehr mit den Augen wahrnehmbar sind und später in dem Fruchtaufstrich nicht mehr mit der Zunge tastbar sind.

Das Zerkleinern der Fruchtfleisch- und Kernbestandteile gemäß dem erfindungsgemäßen Verfahren erfolgt – in Abhängigkeit der zu zerkleinernden Menge – mittels handelsüblicher Zerkleinerungsvorrichtungen wie Küchenmixern, Thermomixern, Pürierstäben, Rübenschnittzern, Schweinemusern und Industriepürierstäben. Die Kernbestandteile werden bevorzugt in einem zweistufigen Verfahren zerkleinert. Hierbei werden die Kernbestandteile z. B. mittels eines Mixers oder Rübenschnittzlers zunächst grob zerkleinert. In dem zweiten Schritt wird dann die grob zerkleinerte Kernmasse mittels eines Industriepürierstabes oder eines Mahlwerks zu dem gewünschten feinen Brei verarbeitet.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform umfaßt das erfindungsgemäße Verfahren die folgenden Schritte:

- (a) Auftrennen des Kürbis in Fruchtfleisch- und Kernbestandteile;
- (b) getrenntes Zerkleinern der Fruchtfleisch- und Kernbestandteile;
- (c) Vereinigen und Vermengen der getrennt zerkleinerten Kürbisbestandteile; und
- (d) Verkochen der in Schritt (c) erhaltenen Fruchtmasse unter Zugabe von Zusatzstoffen.

Der Anteil der zerkleinerten Kernbestandteile in der Fruchtmasse beträgt vorzugsweise 1–35 Gew.-%, insbesondere 12–20 Gew.-%. Die zerkleinerten Kernbestandteile können dabei auch vollständig oder teilweise durch das aus den Kernen des Kürbis zu gewinnenden Kürbisöl ersetzt werden. Dieses Kürbisöl kann dabei aus der gleichen oder einer anderen Kürbissorte gewonnen worden sein. Der bevorzugte Anteil an Kürbisöl in der Fruchtmasse beträgt 1–5 Gew.-%.

Unter Verkochen im Schritt (d) im Sinne des erfindungsgemäßen Verfahrens ist ein gleichmäßiges Erhitzen auf 90°C zu verstehen, wobei im Zuge des Erhitzens die Zusatzstoffe hinzugefügt werden. Nach vollendeter Zugabe der Zusatzstoffe sollte die Fruchtmasse noch mindestens 3 Minuten bei 90°C gehalten werden, um die Sterilität des Fruchtaufstrichs zu gewährleisten. Vorzugsweise beträgt die Verweilzeit bei 90°C 3–6 Minuten, besonders bevorzugt etwa 4 Minuten.

Unter Zusatzstoffen im Sinne des vorliegenden Verfahrens sind dabei Gelier- und Konservierungsmittel, Säuerungsmittel, Gewürze und Alkohol zu verstehen. Unter Gelier- und Konservierungsmitteln sind Pektin, Zucker, Zuckerersatzstoffe, etc. zu verstehen.

Als Säuerungsmittel können für diesen Zweck handelsübliche organische Säuren wie Zitronensäure, Ascorbinsäure und Benzoesäure eingesetzt werden. Die genannten Säuren besitzen dabei ebenfalls konservierende Eigenschaften. Unter Gewürzen sind dabei Nelken, Zimt, etc. zu verstehen. Alkohol im Sinne des erfindungsgemäßen Verfahrens sind wäßrige ethanole Lösungen wie z. B. Obstbrände und Liköre, Weine, etc.

In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens werden als Zusatzstoffe Pektin, Zucker und Zitronensäure eingesetzt, wobei ein Anteil von 0,8–2,5 Gew.-%, insbesondere von 1,6 bis 2,0 Gew.-% Pektin, 15–70 Gew.-% Zucker, insbesondere 20–40 Gew.-% Zucker und 0,1–2,0 Gew.-%, insbesondere 0,3–1,5 Gew.-% Zitronensäure, bezogen auf den Fruchtaufstrich, besonders bevorzugt ist.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform wird, um eine hinreichende Keimfreiheit des erhaltenen Produkts zu gewährleisten, nach Verkochen der Fruchtmasse die erhitzte Masse bei mindestens 80°C in Gläser oder andere Verpackungseinheiten abgefüllt.

In weiteren Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Verfahrens werden in dem Verfahren an geeigneter Stelle noch andere Obstbestandteile wie z. B. Äpfel, Birnen und Kirschen hinzugegeben. Je nach Konsistenz dieser zusätzlichen Obstbestandteile werden diese mit den Fruchtfleischbestandteilen zerkleinert oder direkt im Vermengungs- oder Verkochungsschritt (c) bzw. (d) zugefügt.

Durch das erfindungsgemäße Verfahren ist ein äußerst wohlschmeckender Fruchtaufstrich erhältlich. Darüber hinaus können durch die Wahl geeigneter Zusatzstoffe auch diätetische Fruchtaufstriche hergestellt werden, indem der Zuckergehalt äußerst gering gehalten wird bzw. vollständig auf ihn verzichtet wird.

Das erfindungsgemäße Verfahren wird im nachfolgenden Beispiel näher erläutert.

Beispiel

60 kg Gelber Zentner wurde gewaschen, entstielt und der Kernbereich samt Kernen und Gewebe vollständig herausgelöst. Das Fruchtfleisch und die Kerne wurden separat zerkleinert. Dabei werden die Kerne mit einem Küchenmixer/Thermomixer zu einem musigen Brei zermahlen, so daß in dem da entstandenen Brei Kernteile mit den Augen nicht mehr wahrnehmbar sind. Das Fruchtfleisch samt Schale wurde zuerst mit einem Rübenschnitzler oder Schweinemesser und nachfolgend in einem Topf noch mit einem Industriepürerstab so gehäckselt, daß noch Fruchtteile und Schalenstücke erkennbar waren. In einer Kunststoffwanne wurden 9 kg zerkleinerte Kernbestandteile und 51 kg Fruchtfleischbestandteile zusammengegeben und verrührt, dann in einen großen Kochtopf gegeben und auf 90°C erhitzt. Während des Erhitzens wurden 40 kg Zucker, 1,8 kg Pektin und 0,5 kg Zitronensäure unter Rühren zugegeben. Nach beendeter Zugabe verblieb die Masse noch 3–6 Minuten auf 90°C. Die erhitzte Masse wurde bei mindestens 80°C in Gläser gefüllt.

Kernbestandteile;

(c) Vereinigen und Vermengen der getrennt zerkleinerten Kürbisbestandteile; und

(d) Verkochen der in Schritt (c) erhaltenen Fruchtmasse unter Zugabe von Zusatzstoffen.

5. Verfahren nach Anspruch 4, wobei der Anteil der zerkleinerten Kernbestandteile, der zerkleinerten Kernbestandteile und/oder Kernöl umfaßt, in der Fruchtmasse 1 bis 35 Gew.-% beträgt.

6. Verfahren nach Anspruch 4 oder 5, wobei die Zusatzstoffe ausgewählt sind aus Gelier- und Konservierungsmitteln, Säuerungsmitteln, Gewürzen und Alkohol.

7. Verfahren nach Anspruch 6, wobei als Zusatzstoffe Pektin, Zucker und Zitronensäure eingesetzt werden.

8. Verfahren nach Anspruch 7, wobei in Schritt (d) 0,8–2,5 Gew.-% Pektin, 15–70 Gew.-% Zucker und 0,1–2,0 Gew.-% Zitronensäure, bezogen auf den Fruchtaufstrich, zugegeben werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von Fruchtaufstrich aus Kürbis, wobei die Fruchtfleisch- und Kernbestandteile des Kürbis zerkleinert und zu dem Fruchtaufstrich verkocht werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die Fruchtfleisch- und Kernbestandteile getrennt zerkleinert werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2, wobei das Fruchtfleisch grob zerkleinert wird und die Kernbestandteile zu einem feinen Brei zermahlen werden.

4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, umfassend die Schritte

- (a) Auftrennen des Kürbis in Fruchtfleisch- und Kernbestandteile;
- (b) getrenntes Zerkleinern der Fruchtfleisch- und

- Leerseite -